# vertissements agricoles



BULLETIN PÉRIODIQUE DE LA STATION D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES DE

## BOURGOGNE ET FRANCHE-COMTÉ

SERVICE RÉGIONAL DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX Z.I. NORO B.P. 177 21205 BEAUNE Cédex

ABONNEMENT ANNUEL: 290 F. Régisseur Recettes D.R.A.F. CCP DUON 3 500-28 D.

BOUMAXON BEAUTY COMT!

■EDITION GRANDES CULTURES ■

**2** 80.26.35.45

Bulletin nº 2 - 17 février 1995

COLZA: . Régulateur: Intervenir en phase de végétation poussante pour intervenir.

. Charançon de la tige : Le vol n'a pas débuté.

CEREALES: . Régulateur: Veiller aux conditions d'application.

. Piétin-verse : Contaminations secondaires précoces.

Année à risque moyen à fort.

TOURNESOL: Tenir compte de la sensibilité au mildiou et au phomopsis lors du choix

de la variété.

## **COLZA**

**STADE**: C1-C2. Quelques parcelles ont atteint le stade D1 (voire D2). Nette accélération de la reprise dans l'Yonne.

Régulateur de croissance : L'opportunité d'un régulateur de croissance sur colza se raisonne principalement en fonction du risque de verse qui prend en compte la sensibilité variétale (Eurol et Bristol très sensibles, Goeland et Synergy peu sensibles) et le peuplement (voir grilles élaborées par le CETIOM). Outre son effet anti-verse, le régulateur améliore le confort du traitement floraison et de la récolte.

Au stade actuel du colza se pose la question de la date d'application d'un éventuel régulateur de croissance.

La plage d'application du Parlay C, seul régulateur actuellement sur le marché va du stade C (reprise de végétation) au stade D2 (boutons accolés "formant table" au-dessus de la végétation). L'application au stade C2 (stade actuel) semble optimum à la condition indispensable que les plantes soient en végétation active, ce qui n'est généralement pas le cas actuellement (excès d'eau dans le sol, début de faim d'azote...).

PRECONISATION: Si l'option d'un régulateur a été retenue, il faudra attendre un assainisement du sol et une phase de végétation poussante pour envisager l'application.

Régional de la Protection des Végétaux 1986 Toute reproduction même

Maladies: Dans la Nièvre une importante attaque de phoma sur collet est observée, notamment sur variété Bristol et sur les colzas les plus développés. Dans les autres régions l'attaque est faible et ponctuelle. Aucun traitement n'est à envisager actuellement contre cette maladie.

Charançon de la tige: Le vol n'a pas débuté. Une première capture a été réalisée dans le Sud de la Saône et Loire le 14/02/95. Tout traitement insecticide est à exclure à ce jour.

## **CEREALES**

**STADE**: Fin tallage à épi 0,5 cm voire 1 cm. En plaine de nombreuses parcelles sont au stade début décollement (empilement des entre-noeuds). Attention à ne pas appliquer l'isoproturon après le stade épi 1 cm.

Régulateur de croissance: Les céréales ont actuellement un mois d'avance par rapport à l'année dernière. La densité de végétation justifie cette année l'emploi d'un régulateur sur de nombreuses parcelles. Compte tenu de la précocité du décollement, l'un des problèmes majeurs qui risque de se poser est celui des conditions d'application: praticabilité des sols, température,.... La connaissance des caractéristiques des produits existants sur le marché permettra d'orienter le choix:

75

| Produits                                   | Stade d'application               | T° nécessaire dans les 5-<br>10 jours après application |  |
|--|-----------------------------------|---|--|
| Spécialités à base de chlorméquat chlorure |                                   |   |  |
| type C5                                    | épi décolé - épi 1 cm             | Conditions poussantes                                   |  |
| Cycocel CL                                 | Plein tallage - 1 noeud           | 10°C  |  |
| Ranfor - Vivax L - Avert                   | 1 noeud - sortie dernière feuille | 10°C  |  |
| . Spécialités à base de mépiquat chlorure  | 1 noeud - sortie dernière feuille | 12°C  |  |
| Spécialités à base de trinexapac-éthyl     |                                   | Ne pas mélanger avec                                    |  |
| Moddus                                     | Fin redressement - 2 noeud        | substances à effet                                      |  |
|  |                                   | régulateur.   |  |
| Sonis.                                     | 1-2 noeuds                        | Ne pas integrer dans un                                 |  |
|  |                                   | programme avec eyeocel                                  |  |
| . Ethéphon                                 | 2 noeuds - Gonflement             | 14°C  |  |

**Nouveauté**: CYTER (350 g/l chlorméquat chlorure + 115 g/l mépiquat-chlorure) homologué à la dose de 2 l/ha sur BTH - 2,5 l/ha sur orges d'hiver - escourgeons.

## Piétin-verse

Raisonner la lutte contre cette maladie c'est répondre à quatre questions : pourquoi, où, quand et comment ?

## Pourquoi?

La nuisibilité du piétin est restée faible ces dernières années. En fait les stress hydriques de juin ont été modérés et par ailleurs la sécheresse de février-mars 1993 a transformé une campagne à risque en année à dégâts modérés.

Depuis quatre ans, dans nos essais du Val de Saône implantés dans des parcelles à risque, les gains de rendements imputables au piétin varient de 3 à 7 quintaux. La nuisibilité varie avec l'année, le niveau d'attaque et la verse induite par la maladie; les pertes maximales peuvent atteindre 15 quintaux (essais de 1988, cas des parcelles versées).

## Où?

La maladie concerne-t-elle toutes les parcelles ? La réponse est non, le piétin est une maladie peu mobile qui, en fait, se gère à la parcelle. La nécessité d'une lutte chimique est déterminée par le niveau de l'inoculum (quantité de maladie laissée dans la parcelle par le dernier blé) et par les conditions agronomiques et climatiques.

Pour appréhender une situation nous disposons maintenant de plusieurs moyens :

- \* L'approche agronomique des situations à risques, permise par la faible mobilité du champignon :
- une parcelle sur laquelle on a déjà noté des attaques est une parcelle à risque,
- l'historique de la parcelle joue un rôle important : rotation courte, labour,...
- le type de sol agit également (battance) tout comme la date de levée : les semis précoces sont plus exposés car ils subissent un plus grand nombre de contaminations (durée d'exposition plus longue, températures douces d'octobre).

#### \* Le Kit de diagnostic précoce (DIAGNOLAB)

Cette technique permet de quantifier le risque en sortie d'hiver. Toutefois le kit n'offre qu'une image puisqu'il n'intègre pas l'aspect climatique postérieur au prélèvement (sécheresse de 1993, contamination de printemps en 92 et 94).

Les résultats des tests réalisés ces trois dernières campagnes montrent que jusqu'à 10 UA, le kit permet de bien déceler les parcelles ne justifiant pas d'intervention. Au-delà de ce seuil l'interprétation reste délicate.

#### \* La modélisation

Le travail réalisé au sein de la Protection des Végétaux en terme de modélisation (modèle TOP) nous permet actuellement de mieux appréhender le risque au niveau biologique; ce modèle TOP est opérationnel pour la partie description du cycle du piétin. Ainsi pour 1995, compte tenu des pluies automnales et hivernales et de la douceur qui perdure l'importance du piétin sera forte. Sur l'ensemble des régions Bourgogne et Franche-Comté, le démarrage des cycles secondaires est très précoce : à titre d'exemple sur le poste de Dannemarie/Crète (25) la situation est comparable à la campagne 87-88 qui s'était révélée une forte année à piétin.

#### \* Le suivi visuel

Le diagnostic visuel reste un bon critère d'évaluation des risques en parcelles à souches rapides. Le seuil d'intervention est de 15 à 20 % des plantes attaquées peu avant le stade 1er noeud. En situations à souches lentes, où les symptômes sont plus tardifs ce suivi est peu pertinent.

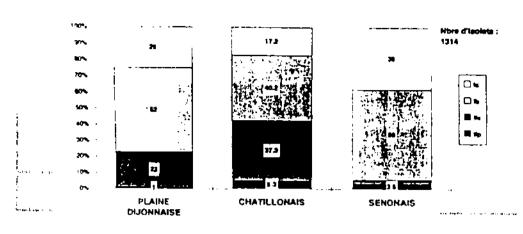
#### Quand?

L'efficacité optimale sur piétin (50 à 70 %) s'obtient pour des traitements placés entre le stade "épi 1 cm" et 1 noeud. Avec le prochloraze ou le flusilazole l'efficacité diminue rapidement après le premier noeud. Le cyprodinil (Unix) réagit différemment mais à ce jour ses contre-performances en Bourgogne et Franche-Comté nécessite un complément d'étude avant une préconisation à grande échelle.

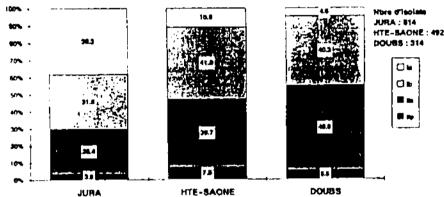
#### Comment?

De nettes différences d'efficacité existent, elles sont en relation avec la diversité des souches.

L'ensemble des résultats du travail réalisé sur la typologie des souches par le laboratoire du SRPV Bourgogne figurent dans le rapport "Grandes Cultures - résultats 1994" paru en décembre 94.



TYPOLOGIE DES SOUCHES DE PIETIN-VERSE
FRANCHE-COMTE 1994
SRPV FRANCHE-CONTE (Netrodo)
SRPV BOURGOGNE (Naboratoire)



130 1181 4

2.34

La Bourgogne et le Jura restent bien en situation à dominante souches rapides. Le Chatillonnais dépasse néanmoins les 40 % de souches lentes (dans cette région le taux de souches lentes est assez variable, en moyenne sur 8 ans il est de 27 %). La Haute-Saône et le Doubs offrent un équilibre entre les deux types de souches.

Pour les semis 1995, le choix variétal devra reposer (en dehors des performances régionales des variétés) sur leur comportement face au mildiou et au phomopsis.

Mildiou La prospection conduite en juin-juillet 1994 a montré une extension de l'aire géographique concernée par la race A de mildiou, race à laquelle les variétés actuellement cultivées sont sensibles. Εn général, symptômes issus de contaminations primaires (nanisme de la plante et non remplissage des akènes - voir fiche couleur distribuée avec l'AA n° 14 du 26/05/94) ne sont observés que sur quelques pieds isolés par parcelle.

Cependant, quelques secteurs sont plus touchés par la maladie :

- Belchaume (89), jusqu'à 10 % de pieds nanifiés,

Le travail de laboratoire mené de 1992 à 1994 fait ressortir deux points marquants :

- Le phénomène souches "peu sensibles au prochloraze" reste marginal dans nos régions : elles ne dépassent jamais les 7,5 % de la population totale et le glissement observé en 93 vers une moindre sensibilité ne s'est pas confirmé en 94.
- Le niveau atteint par les souches Ib (peu sensible aux triazoles) devient préoccupant. On observe depuis deux ans une progression de l'ordre de 10 à 15 % par an. Même si cette résistance au laboratoire ne signifie pas automatiquement une baisse d'efficacité importante au champ, il convient d'être vigilant d'autant que les triazoles ne sont pas actives sur souches lentes et que certains résusltats d'essais nous interpellent.

## En résumé : Quelle attitude en 1995 ?

Les semis précoces, les conditions climatiques très favorables (ce qui est confirmé par le modèle TOP) nous mettent en situation de risques moyens à élevés. A ce jour l'effet climat étant peu limitant le risque agronomique prend une certaine importance avec notamment les types de sols et les précédents ou antéprécédents.

La climatologie à venir reste néanmoins prépondérante surtout en secteurs habituellement peu concernés : les contaminations secondaires et tertiaires ont en effet une action amplificatrice importante.

En situation traditionnellement à risques, où l'inoculum n'est jamais un facteur limitant (limons battants) il faudra intervenir avant un noeud.

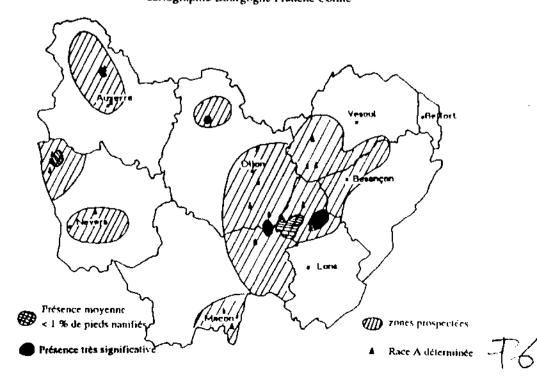
Dans tous les cas, des précisions seront apportées dans nos prochains bulletins.

## TOURNESOL

- Géanges (71), 10 % de pieds nanifiés
- Chissey sur Loue Arc et Senans (39-25), 15 à 20 % de pieds nanifiés.

PRECONISATION: Dans les secteurs cités, le choix d'une variété résistante à la race A est impératif, il s'agit de Alaska, Angela, Domino, Mado, Maya, Novasol, Kirova (catalogue français) ou Starsol et Sunil (catalogue communautaire). Ailleurs, il conviendra surtout de s'attacher à la destruction des repousses à partir desquelles s'effectuent les contaminations secondaires.

# PROSPECTION MILDIOU DU TOURNESOL 1994 : cartographie Bourgogne Franche Comté



## Phomopsis (se reporter à l'AA n° 23 du 5/10/94)

Les essais variétés CETIOM ont conduit à la grille de sensibilité qui suit :

|                              | Très peu sensible | Peu sensible | Sensible   | Très sensible             |
|------------------------------|-------------------|--------------|--|---------------------------|
| Très précoces                |                   | Santafe      |  | Coril, Florine, Printasol |
| Précoces 1/2 précoces        |                   | Albena       | Eurosol, Fleuron,<br>Frankasol, Hoggar, Icarsol,<br>Starsol, Alcyon, DK 3790,<br>Optisol | Vidoc, Trisun 852         |
| 1/2 précoces<br>1/2 tardives | Santiago, Agrisol |              |  |                           |

Les cannes de tournesol encore présentes dans les bordures de champ non récoltées et dans les jachères non entretenues constituent des réservoirs potentiels de phomopsis (entre autres maladies). Afin de limiter l'extension du phomopsis en Bourgogne et Franche-Comté, procéder au broyage et à l'enfouissement soignés de ces cannes le plus rapidement possible.

> 1 40 m 20 V 4 d

 $J_{\mathcal{T},\mathcal{F}_{\mathcal{T}}}=\emptyset$ 

endi endicated endicated endicated

 $\mathcal{M}_{\mathcal{F}_{1}}$